

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

Rec'd PCT/PTO 29 SEP 2004

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2003年10月9日 (09.10.2003)

PCT

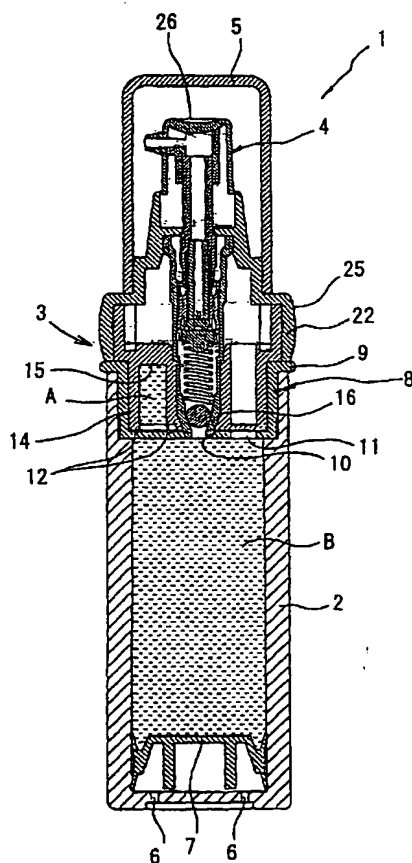
(10) 国際公開番号
WO 03/082703 A1

- (51) 国際特許分類⁷: B65D 81/32, 83/00, B05B 11/00 (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社 谷工業 (TANI INDUSTRY CO.,LTD) [JP/JP]; 〒136-0073 東京都江東区北砂4-37-7 Tokyo (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP02/12211
- (22) 国際出願日: 2002年11月21日 (21.11.2002) (72) 発明者: および (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 奇根叙 (KI,Geun-Seo) [KR/KR]; 京畿道八達区 靈通洞965-2 信元Apt. 6 4 5 棟 1 0 0 1号 Kyonggi-Do (KR).
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語 (74) 代理人: 土橋 博司 (DOBASHI,Hiroshi); 〒400-0062 山梨県 甲府市 池田 3-3-2 4 Yamanashi (JP).
- (30) 優先権データ: (81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO,
- 20-2002-0009441 2002年3月29日 (29.03.2002) KR
20-2002-0020977 2002年7月12日 (12.07.2002) KR

[続葉有]

(54) Title: PACKAGING CONTAINER WITH CONTENTS MIXING STRUCTURE

(54) 発明の名称: 内容物の混合構造を有する包装容器



(57) Abstract: A pump container, comprising a main container and an auxiliary container separated from the main container by a separating means, a discharge pump, a movable bottom part, wherein the bottom part of contents is raised by an amount of discharged volume of the contents according to the discharge of the contents by the operation of the pump to prevent air from being taken into the container body, and the separating means allows to communicate the main container with the auxiliary container by the operation to mix the contents in both the main container and the auxiliary container with each other.

(57) 要約: 容器本体と排出ポンプ及び可動式の底部を備え、ポンプ操作による内容物排出に伴い排出された容積分底部が上昇移動し容器本体内に空気を取り込まないように構成したポンプ容器において、主容器と分離手段により分離された副容器を備え、当該分離手段は操作により主容器及び副容器を連通せしめて双方の内容物を混合することができるようになった。

WO 03/082703 A1



NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

(84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SK, TR), OAPI 特

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

明細書

内容物の混合構造を有する包装容器

発明が属する技術分野

5

本発明は内容物混合構造を有する包装容器に関するものである。

技術背景

- 10 昨今、いわゆるバイオ化粧品と言われる商品が製造され、流通するようになった。一般的にバイオ化粧品とは、生物が自然に作り出す成分をバイオテクノロジーを利用して生産し、その成分を含有させた化粧品のことである。バイオテクノロジーとは、遺伝子の組み替えや融合、大量複製技術である。これらによって新たな生命体を作り、食料品や医薬品生産などに使用しようという新たな技術のことである。

このようなバイオテクノロジーを応用してバイオテクノロジーの基本技術である組織培養によって以前は少量しか抽出できなかった動植物の有効成分を大量生産できるようになっており、それらの成分を皮膚に適するように配合した化粧品開発が行われている。

- 20 例えば、紫草の根（紫根）から流出する色素であるシコニン配合した口紅は、従来ごく少量しか入手できなかったシコニンを植物培養を利用して大量生産し商品化に成功した例である。

- また、皮膚の真皮層を構成し皮膚の保湿機能を高める成分であるヒアルロン酸やγリノレン酸を配合したバイオ美容液もある。これらの成分も高生産性の突然変異株を利用することによって商品化されたものである。この
- 25 ようなバイオ化粧品は、人工的に合成した従来の化粧品とは異なり、生

物が自然に作り出す物質を応用したものであり、人体に害がなく安全なことが特徴である。

また、需要者からも自然化粧品であるという良い評価を受けており、皮膚によい影響を与える成分を生命工学技術である複製、即ちクローンを利用して培養した後に化粧品に使用できるため、色調化粧のための皮膚管理が主目的の消極的概念の一般化粧品とは異なり、機能性化粧品として皮膚バランスの維持を通じて皮膚管理は勿論、角質・拡大した毛穴、小じわ、しみ、ほこりなどの多様な皮膚の問題を改善できる積極概念の化粧品としての長所も有している。

- 10 このようなバイオ化粧品などの機能性化粧品は、少量でも希望の効果が得られるため、少量の主成分である主内容物を多量の補助成分である補助内容物と混合して使用するのが普通である。

しかし、このような機能性化粧品を従来のクリームのような化粧品類やジェル状態のシャンプー及びリンス、水石鹼のような洗剤類などのように主内容物を補助内容物と混合した状態で販売すると、直射光線や環境に影響を受ける主内容物は即時に反応して内容物の補助期間が極めて短くなり、この結果、製品の流通期間が短縮されて消費者が購入するにはあまりにも高価になるという問題点があった。

- 20 即ち、一例として主内容物のひとつとして化粧品にレチノール (Retinol、ビタミンA)を補助内容物と混合した状態で流通させて販売する場合には、主内容物である化粧品と補助内容物であるレチノールを別に保管して使用するよりも流通期間が短く限定されるという問題点があった。

25 また、従来の主成分と補助成分が混合された化粧品などの包装容器は、その内部に受容されたすべての液状内容物を排出して使用できないことから、使用者は液状内容物が容器内部にまだ多少残っているにもかかわらず、新しいものを購入したり、或いはそのまま捨てるということが頻繁に発生

し、国家的には環境汚染の原因となる廃棄物を量産するようになると同時に、一部を更に使用できるにもかかわらずそのまま廃棄することによって家庭においても経済的な不利益を被るなどの問題点があった。

さらに、従来の化粧品容器は内部に空気層が形成されているため、空気
5 側と接している化粧品は簡単に変質し、このような変質した化粧品を知らずに使用した使用者は皮膚を損傷する心配があり、このような状態で長期間使用しない場合、ひどいケースでは化粧品の酸化と腐敗が進行して使用できずに捨てるほかなくなるという問題点があった。

そこで本発明は上記のような従来の問題点を解決するためのものである
10 とともに、包装容器の主内容物と補助内容物を1つの包装容器において分離し互いに別に保管された状態で流通させ、必要時にのみ主内容物と補助内容物を互いに混合して使用することにより、製品の流通期間を延長できるのみならず、包装容器の内部に別に貯蔵された補助内容物を完全に主内容物と混合して排出することによってより、
15 きると共に製品の信頼性を向上させることができ、これによる製品の発生の発生を事前に予防できる内容物混合構造を有する包装容器を提供することを目的とするものである。

発明の開示

20

このような目的を達成するためにこの発明の内容物混合構造を有する包装容器は、容器本体と排出ポンプ及び移動式の底部を備え、ポンプ操作による内容物排出に伴い排出された容積分底部が上昇移動することにより容器本体内に空気層を形成しないように構成したポンプ容器において、主容器と、分離手段により主容器と分離された副容器を備えとともに、当該
25 分離手段は主容器及び副容器を連通せしめる連通手段をも兼ね備え、分離

状態と連通状態とが切り替え可能であり、連通状態において副容器内の内容物が主容器内に流入し双方の内容物を混合することができることを特徴とするものである。

またこの発明の内容物混合構造を有する包装容器は、容器本体と排出ポンプ及び移動式の底部を備え、ポンプ操作による内容物排出に伴い排出された容積分底部が上昇移動することにより容器本体内に空気層を形成しないように構成したポンプ容器において、主容器と、分離手段により主容器と分離された副容器を備えるとともに、当該分離手段は主容器及び副容器を連通せしめる連通手段をも兼ね備え、分離状態と連通状態とが切り替え可能であり、流通過程では分離状態を維持し、使用時には一旦連通状態にして副容器内の内容物を主容器内に流入せしめて双方の内容物を混合し、再び分離状態に戻して使用するものであることを特徴とするものである。

さらに上記主容器と副容器はそれぞれ円筒状に形成された円柱型容器であり、同一中心線をもって間にシーツ状の膜を直列に設けられるとともに、15 同一軸に相互に回動可能であり、相対的に設けた開口が回動操作により合致または非合致することで開口及び閉口状態を切り替え可能としたことをも特徴とするものである。

さらにまたこの発明の内容物混合構造を有する包装容器は、柔軟性を備えた容器本体であることをも特徴とするものである。

20

発明を実施するための最良の形態

以下、この発明の内容物混合構造を有する包装容器（以下、この容器）を添付図面により詳細に説明する。

25

【実施例 1】

第 1 図はこの容器の第一の実施例を示す縦断面図であり、流通時の形態

を示している。この容器 1 は、ハウジング 2、主内容物充填手段 3 及びポンプ部材 4 とで構成され、ポンプ部材 4 にはキャップ 5 が被せられている。

ハウジング 2 は底を形成する下端に通孔 6 が形成されているとともに上端が開放された細長いカップ状の円筒型容器である。このハウジング 2 は、
5 合成樹脂などで形成されることが望ましい。後述する作動支持管 8 及び主内容物充填管 14 等も同様である。

ハウジング 2 の内側面には密閉状態で密着し昇降する移動可能な底 7 が摺動自在に設けられている。移動底 7 は、その周面が内壁面に密着するゴムのような弾性材質で形成されていて、ハウジング 2 の内側面との密着面
10 から容器内部の内容物が漏洩しないシール性を備えている。そして当初ハウジング 2 の内部下端に位置せしめ、使用時にハウジング 2 内部の混合内容物がポンプ操作で外部に排出されることによって消費される分量に応じてハウジング 2 の内底面を上方に移動するようになっている。つまり底が移動しないようにハウジング 2 内の負圧により引き上げられるものであり、ハウジング 2 内部に空気層の形成されることを防止するものである。
15

ハウジング 2 の上端開口部には、作動支持管 8 が嵌め込まれている。第 2 図乃至第 4 図はそれぞれ作動支持管 8 の縦断面図、平面図及び底面図である。作動支持管 8 は上端が開口し底部を有するハウジング 2 よりも浅い
20 カップ状の管体に形成されるとともに、その外側端は外部に突出したフランジ部 9 を形成している。底部平面の中心にはポンプ部材 4 の下端が嵌る流出孔 10 が形成されており、その脇には流出孔 10 と内壁との間において流通孔 10 と連通しない位置に混合通孔 11 が形成されている。混合通孔 11 の上端部には密閉リング 12 が結合され、後述する主内容物充填管
25 14 との結合時に充填凹部 15 の主内容物 A が外部に流出しないようにしている。また、一方には上方に突出した突起 13 が形成されており主内容

物充填管 14 の下端で作動支持管 8 の回転幅を限定するようになっている。
また、底部外周には、ハウジング 2 と嵌り合って相互の回転を規制するス
プライン状の嵌合溝（または突起）が全周に亘って形成されている。もち
ろん前記ハウジング 2 にもこの嵌合溝（または突起）に適合する図示しな
5 い嵌合突起（または溝）が形成されている。

そしてこの作動支持管 8 の内部にさらに主内容物充填管 14 が嵌め込ま
れている。第 5 図乃至第 7 図はそれぞれこの容器の主内容物充填管 14 の
縦断面図、平面図及び底面図である。第 5 図に示すように主内容物充填管
14 は、作動支持管 8 よりもやや深い管体に形成されていて、中央部にポン
10 プ部材 4 の支持管 22 が嵌り込む管差込孔 16 が形成されている。そして
この管差込部をもって内壁が二重に形成され、第 7 図に示すようにその
一部がさらに仕切られて部屋として形成し主内容物 A が充填される充填凹
部 15 が形成されている。この充填凹部 15 には底部がなく、開口 20 が
設けられている。また、上部は段付き部 17 を介して下部よりも大きい直
15 径の大径部 18 が形成され、さらに後述する支持管 22 が嵌り合う突条 1
9 が全周にわたって形成されている。第 7 図において 21 は平面部であり、
上記作動支持管 8 の混合通孔 11 と重なり合った際に、混合通孔 11 を閉
口するようになっている。

そして上記作動支持管 8 に密着しながらも回転自在に主内容物充填管 1
20 4 が嵌め込まれて主内容物充填手段 3 が構成されている。したがってこの
主内容物充填手段 3 が主内容物 A を充填する副容器を形成するとともに、
ハウジング 2 で形成される主容器との分離手段及び連通手段を切り替え可
能に構成している。

さらに主内容物充填手段 3 の大径部 18 を覆うように形成されたポンプ
25 部材 4 の支持管 22 が嵌め合わされている。第 8 図乃至第 10 図はそれぞ
れこの支持管 22 の縦断面図、平面図及び底面図である。そしてこの支持

管 2 2 の上部には上下方向に形成され、外部圧力によって混合内容物 C を外部に放出するポンプ部材 4 が設けられ、さらにポンプ部材 4 を保護するキャップ 5 が被せられている。キャップ 5 は合成樹脂材質であって、支持管 2 2 の外側面に密着固定されることによって容器 1 の保管時に外部から不純物がポンプ部材 4 内部に流入することを防止する。また第 8 図において 2 3 は第 1 図に示すポンプヘッド 2 4 のストロークガイドとなる内径部であり、2 4 はそのストッパである。

そして内容物充填手段 3 の充填凹部 1 5 には主内容物 A が、及びハウジング 2 内には補助内容物 B が充填されている。主内容物充填管 1 4 の充填凹部 1 5 に充填される主内容物 A としては、ビタミン C や足部潰瘍治療剤 (E.F.G) などであって、このような主内容物 A はアルカリや水分及び紫外線によって簡単に変形乃至変質する物質であるため、顆粒や微粒子のパウダーとして形成するのが望ましい。また、補助内容物 B としては薬液やアルコールなどの液状物を使用する。

15 以上のように構成したこの包装容器の使用に際しては次のとおりである。

この包装容器 1 の組み立て作業時には、まず、支持管 2 2 の内側にポンプ部材 4 を結合した後に、支持管 2 2 の上端にキャップ 5 を結合し、支持管 2 2 の下端内側に主内容物充填管 1 4 の上端を押圧差し込みし、ポンプユニットを構成する。

20 この状態でポンプユニットを、下端に向かって開放された充填凹部 1 5 の開口 2 0 が上向きになるように反転させた後に、主内容物充填管 1 4 の充填凹部 1 5 内側にビタミン C などのパウダー状の主内容物 A を充填する。そして、180 度反転している支持管 2 2 の上端に、反転させた作動支持管 8 を押圧差し込むとともに、この際、流通時における主内容物充填管 1 4 と作動支持管 8 の位置を表す要部平面図である第 11 図に示すように、作動支持管 8 の混合通孔 1 1 が主内容物充填管 1 4 の開口部 2 0 を外れ、

平面部 2 1 に合致する位置にして充填凹部 1 5 を密閉する。つまり混合通孔 1 1 の下端は作動支持管 8 の密閉リング 1 2 によって頑強に密閉されるため、主内容物充填管 1 4 の充填凹部 1 5 内側の主内容物 A はまったく流出することなく保管される。

5 次に、ハウジング 2 の内側下端に移動底 7 を配置し、作動支持管 8 の下端面の位置までハウジング 2 内側面に蒸留水のような液状の補助内容物 B を充填する。そして補助内容物 B が充填されたハウジング 2 の上端に支持管 2 2 及び主内容物充填管 1 4 が締結された作動支持管 8 の下端を押圧差し込みして密閉すると完成である。

10 このとき、補助内容物 B の充填量は、補助内容物 B が嫌気性で空気に触れると変質しやすい性質を有するもの、または補助内容物 B に完全に溶解するものであって混合内容物の容量が元の補助内容物 B の容量から変化しないものであればハウジング 2 内部に空気層が形成されないようにハウジング 2 から溢れ出ない程度の高さを維持する必要があるが、そうでない場合、例えば主内容物 A が液体であって、補助内容物 B と混合した際に容量が増える場合は、充填凹部 1 5 内の主内容物 A の容量と同容積の空気層を形成するものとしてもよい。

20 このように組み立てられたこの容器 1 は、使用者が購入する前には第 1 図のようにハウジング 2 内部の補助内容物 B と主内容物充填管 1 4 の充填凹部 1 5 の主内容物 A は作動支持管 8 によって互いに分離された状態で流通する。

25 これを使用者が購入し、この容器 1 を使用するためには、ハウジング 2 を片手で持ち、もう一方の手で支持管 2 2 の外周部 2 5 を回動させる。第 1 2 図はこの容器の混合時における主内容物充填管 1 4 と作動支持管 8 の回動位置を表す要部平面図である。図に示すように、作動支持管 8 の混合通孔 1 1 は充填凹部 1 5 下端の開口部 2 0 に位置することで連通し充填凹

部 1 5 の密閉が解かれる。そして充填凹部 1 5 に充填された主内容物 A は、第 1 3 図に示すように混合通孔 1 1 を通じてハウジング 2 内に流入するので、補助内容物 B と混合して混合内容物 C が生成される。混合内容物 C を迅速に混合するには、使用者はハウジング 2 を上下方向に何回か振ればよい。そして再び支持管 2 2 の外周部 2 5 を回動させて作動支持管 8 を回動せしめ、混合通孔 1 1 を主内容物充填管 1 4 の平面部 2 1 に適合させることで混合通孔 1 1 は閉鎖され充填凹部 1 5 は密閉される。

以上のように構成することにより、ハウジング 2 の内部には空気層がなく、混合内容物 C が簡単に変質又は腐敗することがなくなる。

10 第 1 4 図はこの容器の使用時の形態をあらわす縦断面図である。そしてポンプ部材 4 を押して混合内容物 C を排出させればよい。

ところが、前述のように両内容物を混合した際に、混合内容物 C の容量が元の補助内容物 B の容量よりも増える場合は、混合内容物 C が主内容物充填管 1 4 の充填凹部 1 5 の側にも存在することになるため、別に充填凹部 1 5 に空気を充填する手段を設けて、充填凹部 1 5 の容積分の空気を流入させた後、再度作動支持管 8 を回動して主内容物充填管 1 4 の充填凹部 1 5 を密閉した状態で使用するようにすることも必要になる。そうすることによって充填凹部 1 5 に最後に残った混合内容物 C まで残すことなく使用できるようになる。

20 【実施例 2】

第 1 5 図はこの容器の第 2 の実施例であり、流通時の形態を表す縦断面図である。

第 2 の実施例のこの容器 1 の内容物充填手段 3 は、前記実施例 1 よりも容量の大きい主内容物充填管 1 4 を備えている。作動支持管 8 の混合通孔 1 1 の閉鎖機構としては、作動支持管 8 と主内容物充填管 1 4 との間に主内容物充填管 1 4 と同伴回動するガスカート 2 8 を介在させている。

第 16 図及び第 17 図はそれぞれ作動支持管 8 の平面図及び縦断面図である。第 17 図に示すように作動支持管 8 はカップ状に形成されており、底部平面の中心にはポンプ部材 4 の下端が嵌る流出孔 10 が形成されているとともに、その脇には流出孔 10 と内壁との間において流通孔 10 と連
5 通しない位置に混合通孔 11 が形成されている。上部は外側に拡大する大径部 9 を形成していて、支持管 22 と一緒に回転するものである。また、前記実施例 1 と同様に、底部外周には、ハウジング 2 と嵌り合って相互の回転を規制するスプライン状の嵌合溝（または突起）が全周に亘って形成されている。もちろん前記ハウジング 2 にもこの嵌合溝（または突起）に
10 適合する図示しない嵌合突起（または溝）が形成されている。

第 18 図及び第 19 図は主内容物充填管 14 の平面図及び縦断面図である。第 19 図に示すように、主内容物充填管 14 はカップ状に形成され、中央部にポンプ部材 4 が挿入される筒状部を備え、その筒状部によっ
て環状の充填凹部 15 を形成している。また頂部外周には、前記作
動支持管 8 と同様に支持管 22 と嵌り合って相互の回転を規制するスプ
ライン状の嵌合溝（または突起）が全周に亘って形成されている。もちろん
前記支持管 22 の内周にもこの嵌合溝（または突起）に適合する図示しな
い嵌合突起（または溝）が形成されている。

そしてこの主内容物充填管 14 内に主内容物 A が充填されるが、主内容
20 物 A は液状で使用することもできるが、できるだけ微粒子で構成し、液状
の補助内容物 B との混合時に混合内容物 C がハウジング 2 の上端を若干溢
れる程度に構成してハウジング 2 の密閉時にハウジング 2 内部に空気が流
入しないようにすることが望ましい。

第 20 図及び第 21 図はそれぞれガスケットアダプタ 27 の平面図及び
25 縦断面図である。ガスケットアダプタ 27 は円板形状に形成されてなり、
ガスケット 28 の結合孔 29 の延長線上に当たる中心部に差込孔 34 が形

成されているとともに、ガスケット 28 の作動通孔 31 の延長線上に当たる差込孔 34 と周縁部との間に流通孔 35 が形成されている。周縁部下端には下方に突出しガスケット 28 の引掛凹部 33 に引掛固定される引掛突起 36 が形成されている。そして主内容物充填管 14 の下端内側に嵌め込まれて底部を構成し、ガスケット 28 がこれを被覆するように設けられて主内容物充填管 14 と同伴回転する。

第 22 図乃至第 24 図はそれぞれガスケット 28 の平面図、正面図及び縦断面図である。ガスケット 28 は円板形状に形成されていて、主内容物充填管 14 の流出口 16 が押圧差し込みされる結合孔 29 が形成されているとともに、周縁部の上端は上部に折れ曲がるように突出し、主内容物充填管 14 の下端外周縁に結合する結合突条 30 が形成されている。ガスケット 28 の材質としてはシリコンゴムなどの弾性体が好適である。また、結合孔 29 と周縁部の間には作動通孔 31 が形成されるとともに、その対側底面には下方に肉盛部 32 が突出するように形成されている。肉盛部 32 は作動支持管 8 の混合通孔 11 上端に位置し、一部が混合通孔 11 内部に進入するように突出したものであって、容器 1 の流通時に不注意によって支持管 22 が毀損されないように作動支持管 8 内側面とガスケット 28 を密着させる役割を担当する。上面の結合突条 30 の内側には下方に引掛凹部 33 が多数（図では 4 つ）形成されている。そしてこのガスケット 28 は主内容物充填管 14 の下端と作動支持管 8 の内側底面の間を密閉し、主内容物充填管 14 と同伴回転する。

以上のように構成したこの容器 1 は、第 15 図に示すようにハウジング 2 の補助内容物 B と主内容物充填管 14 の充填凹部 15 の主内容物 A が互いに分離された状態で流通し販売される。

25 使用するときには、使用者が片手でハウジング 2 を持ちながらもう一方の手で支持管 22 の外周縁 25 を掴んで略 180 度程度回転させればよい。

このとき、支持管 2 2 の回転によって支持管 2 2 の内側面と上方外面が結合した主内容物充填管 1 4 は、下端に結合したガスケットアダプタ 2 7 とガスケット 2 8 を作動支持管 8 の内側面で同伴回転させ、作動支持管 8 の混合通孔 1 1 とガスケット 2 8 の作動通孔 3 1 及びガスケットアダプタ 2 7 の流通孔 3 5 が一直線上に位置することとなる。すると第 2 5 図に示すように充填凹部 1 5 の底面が開くため主内容物 A がハウジング 2 内に流れ込み互いに混合される。

この状態で使用者はこの容器 1 を振って混合を極大化し、第 2 6 図のように支持管 2 2 を再び回転させて主内容物充填管 1 4 の充填凹部 1 5 を閉じてハウジング 2 と分離することにより、充填凹部 1 5 内側に残存する若干の混合内容物 C は捨てることになるが、ハウジング 2 内部には空気が存在しない状態で主内容物 A と補助内容物 B が混合された混合内容物 C のみが存在するようになる。

このようにハウジング 2 内部に位置する混合内容物 C、空気との接触を根本的に防ぐことによって酸化及び腐敗による使用期間の短縮問題を防止でき、混合内容物 C の使用期間を最大限に延長することができる。

そして使用者がポンプ部材 4 を押してハウジング 2 内部に充填された混合内容物 C を排出させるごとに、ハウジング 2 内部には負圧が生じ、その負圧によってハウジング 2 下部の移動底 7 が排出された容積分上昇する。

20 【実施例 3】

第 2 7 図はこの発明の第 3 の実施例を示す縦断面図である。本実施例では、主内容物充填手段 3 は前記各実施例と同じであるが、補助内容物 B を充填するのがハウジング 2 に代えて柔軟性を備えた容器 3 7、例えばチューブや袋状容器にした場合を示すもので、図では袋状容器としている。袋状容器の場合は、前記各実施例に示したようなハウジング 2 の中に収納するものとしてもよい。

チューブの場合は、それ自体が弾性力を有しており、押圧されても復元しようとするので、その際容器本体内に生ずる負圧よりも弱い復元力となるように素材の弾性力が低いものを選択する必要がある。

5 産業上の利用可能性

以上のように構成したこの発明の内容物混合構造を有する包装容器は、包装容器の主内容物と補助内容物を1つの包装容器において分離し互いに別に保管された状態で流通させ、必要時にのみ主内容物と補助内容物を互いに混合して使用することにより、製品の流通期間を延長させることができる。

また、ハウジング2内部への外部空気の流入を遮断することによって混合内容物Cが空気と接触して腐敗や酸化することを根本的に防止することができるので、混合内容物の流通期間の延長も期待できる。包装容器の内部に別に貯蔵された補助内容物を抽出することなく完全に主内容物と混合して排出させられるので経済的に使用できると共に、製品の信頼性を向上させることができ、これによる環境汚染の発生を事前に予防できる効果がある。

図面の簡単な説明

20

第1図はこの発明の第1の実施例を表す縦断面図である。第2図は作動支持管の縦断面図である。第3図はその平面図である。第4図はその底面図である。第5図は主内容物充填管の縦断面図である。第6図はその平面図である。第7図はその底面図である。第8図は支持管の縦断面図である。

25

第9図はその平面図である。第10図はその底面図である。第11図は流通時の主内容物充填管と作動支持管の位置を表す要部平面図である。第1

- 2 図は混合時の主内容物充填管と作動支持管の回動位置を表す要部平面図である。第 1 3 図は使用する前の段階における主内容物と補助内容物の混合時の形態を表す縦断面図である。第 1 4 図は使用時の形態を表す縦断面図である。第 1 5 図はこの発明の第 2 の実施例を示す縦断面図である。第 5 1 6 図は作動支持管の平面図である。第 1 7 図はその縦断面図である。第 1 8 図は主内容物充填管の平面図である。第 1 9 図はその縦断面図である。第 2 0 図はガスケットアダプタの平面図である。第 2 1 図はその縦断面図である。第 2 2 図はシリコンガスケットの平面図である。第 2 3 図はその側面図である。第 2 4 図はその縦断面図である。第 2 5 図は使用する前の 10 段階における主内容物と補助内容物の混合時の形態を表す縦断面図である。第 2 6 図は使用時の形態を表す縦断面図である。第 2 7 図はこの発明の第 3 の実施例を示す縦断面図である。

請求の範囲

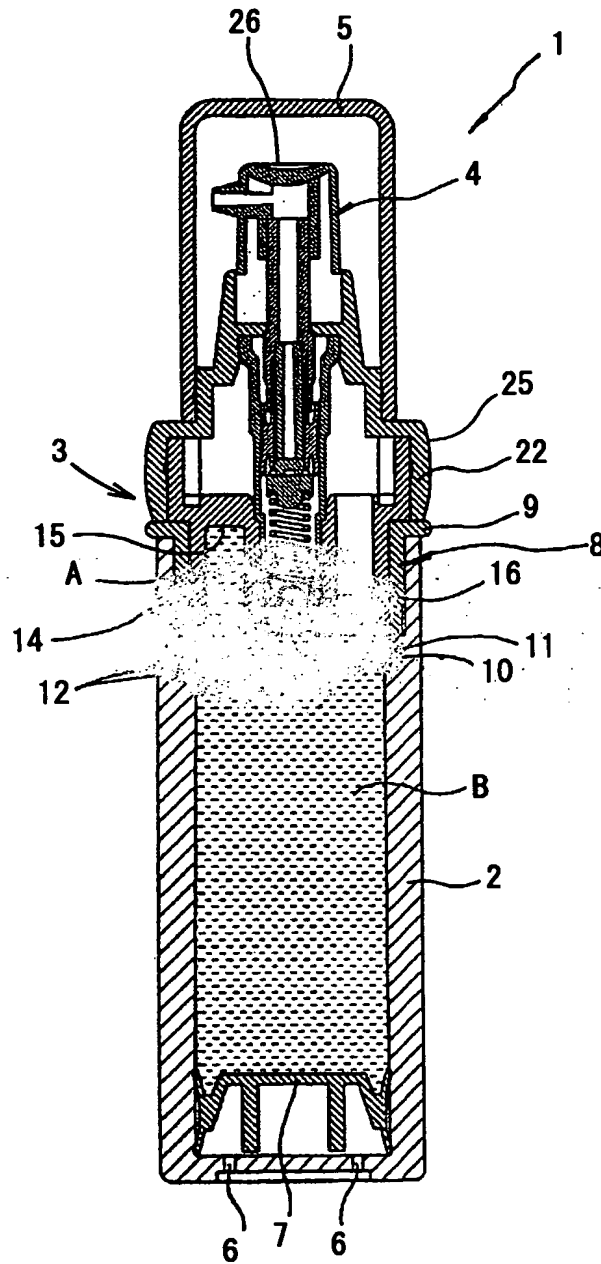
1. 容器本体と排出ポンプ及び移動式の底部を備え、ポンプ操作による内容物排出に伴い排出された容積分底部が上昇移動することにより容器本体内に空気層を形成しないように構成したポンプ容器において、主容器と、分離手段により主容器と分離された副容器を備えるとともに、当該分離手段は主容器及び副容器を連通せしめる連通手段をも兼ね備え、分離状態と連通状態とが切り替え可能であり、連通状態において副容器内の内容物が主容器内に流入し双方の内容物を混合することができることを特徴とする内容物の混合構造を有する包装容器。
2. 容器本体と排出ポンプ及び移動式の底部を備え、ポンプ操作による内容物排出に伴い排出された容積分底部が上昇移動することにより容器本体内に空気層を形成しないように構成したポンプ容器において、主容器と、分離手段により主容器と分離された副容器を備えるとともに、当該分離手段は主容器及び副容器を連通せしめる連通手段をも兼ね備え、分離状態と連通状態とが切り替え可能であり、流通過程では分離状態を維持し、使用時には一旦連通状態にして副容器内の内容物を主容器内に流入せしめて双方の内容物を混合し、再び分離状態に戻して使用するものであることを特徴とする内容物の混合構造を有する包装容器。
3. 柔軟性を備えた容器本体と排出ポンプを備え、容器本体はポンプ操作による内容物排出に伴い内部に生ずる負圧により復元力を失う程度の弾性を備えたものであるポンプ容器において、主容器と、分離手段により主容器と分離された副容器を備えるとともに、当該分離手段は主容器及び副容器を連通せしめる連通手段をも兼ね備え、分離状態と連通状態とが切り替え可能であり、連通状態において副容器内の内容物が主容器内に流入し双方の内容物を混合することができることを特徴とする内容物の混合構造を有する包装容器。

4. 柔軟性を備えた容器本体と排出ポンプを備え、容器本体はポンプ操作による内容物排出に伴い内部に生ずる負圧により復元力を失う程度の弾性を備えたものであるポンプ容器において、主容器と、分離手段により主容器と分離された副容器を備えるとともに、当該分離手段は主容器及び副容器を連通せしめる連通手段をも兼ね備え、分離状態と連通状態とが切り替え可能であり、流通過程では分離状態を維持し、使用時には一旦連通状態にして副容器内の内容物を主容器内に流入せしめて双方の内容物を混合し、再び分離状態に戻して使用するものであることを特徴とする内容物の混合構造を有する包装容器。
5. 上記主容器と副容器はそれぞれ別体に形成された円柱型容器であり、同一中心線をもって間にシール部材を挟んで直列に設けられるとともに同軸に相互に回動可能であり、相互に向き合って設けた開口が回動操作により合致または非合致することで開口及び閉鎖状態を切り替え可能としたことを特徴とする請求項 1 または 4 に記載の内容物の混合構造を有する包装容器。

1 / 17

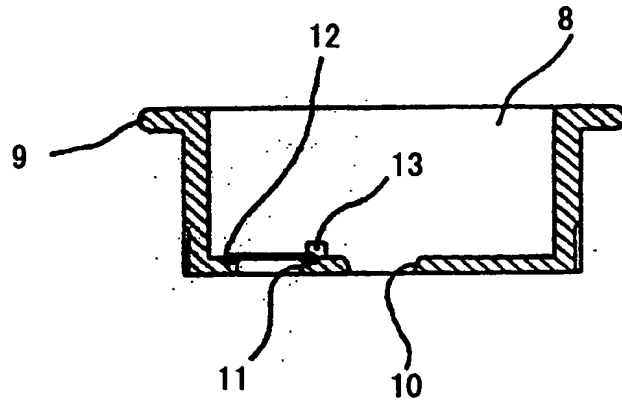
図 面

第 1 図

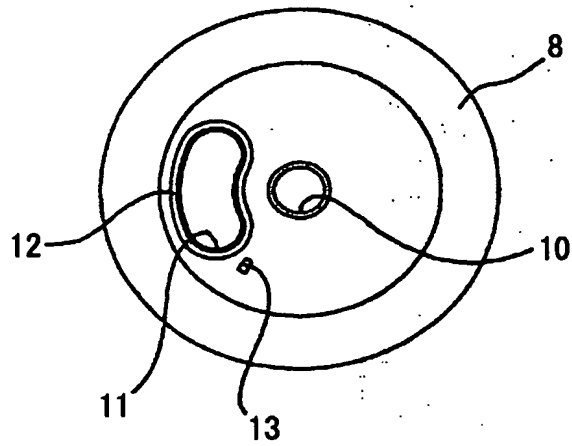


2 / 17

第2図

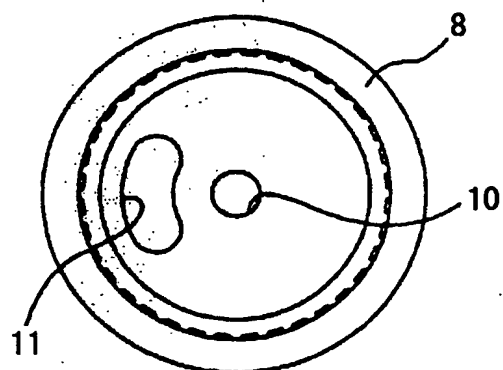


第3図

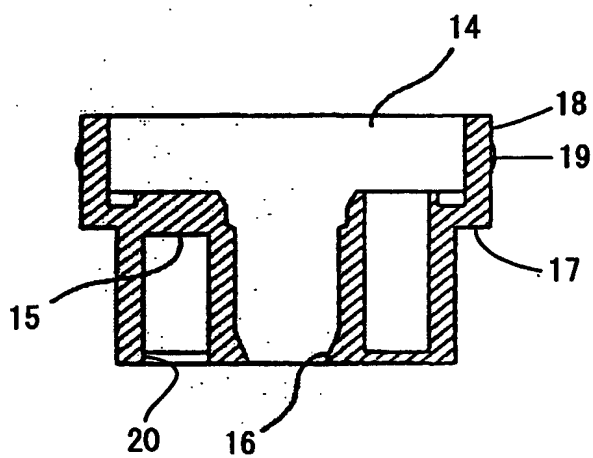


3 / 17

第4図

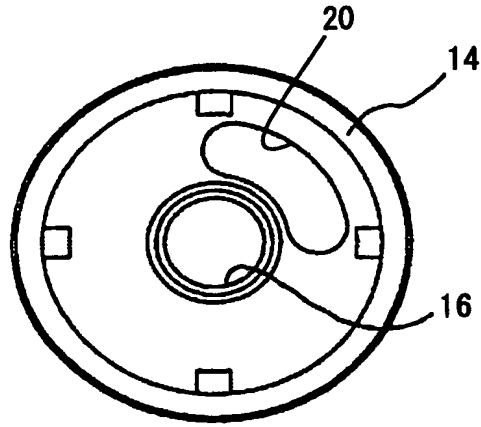


第5図

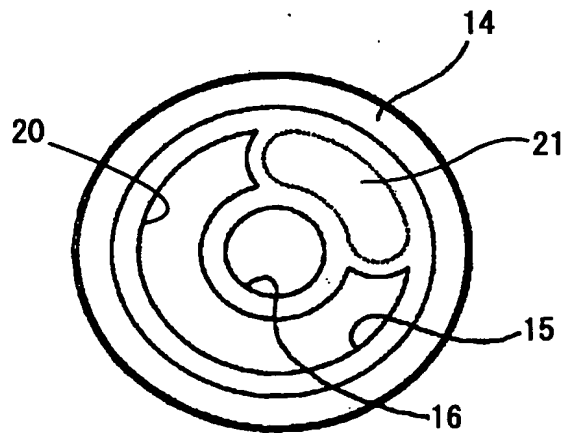


4 / 17

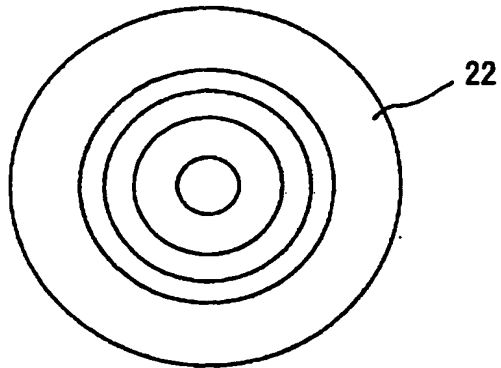
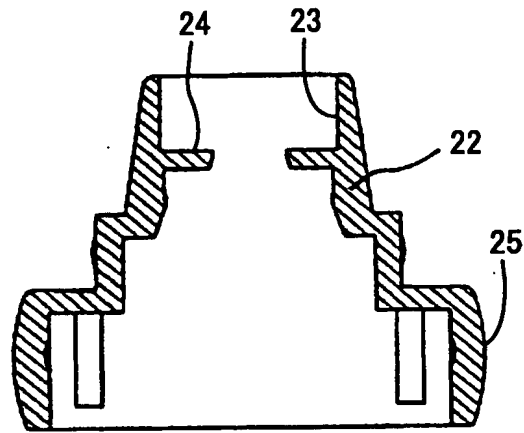
第6図



第7図

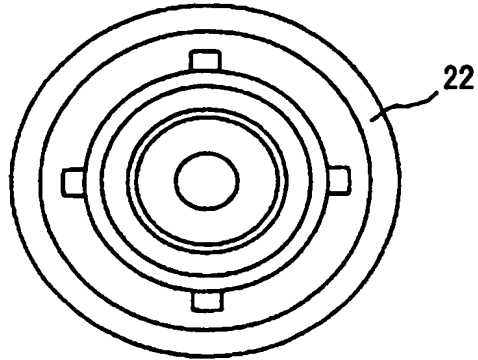


第8図

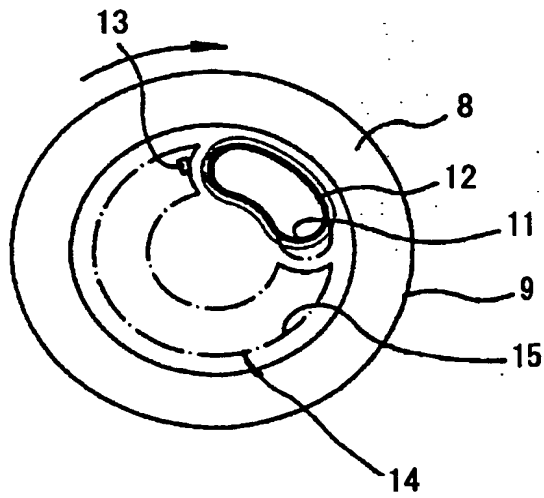


6 / 17

第10図

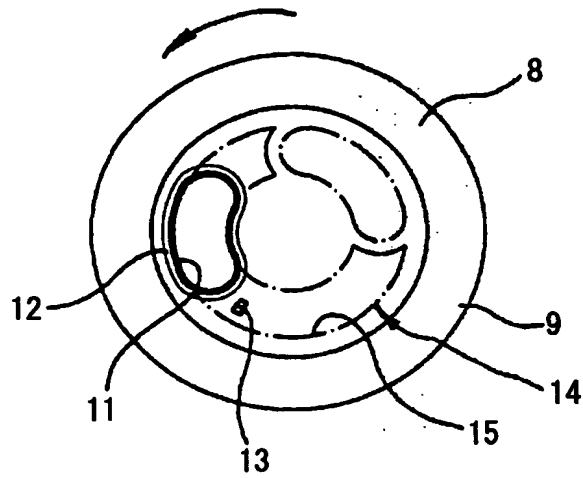


第11図

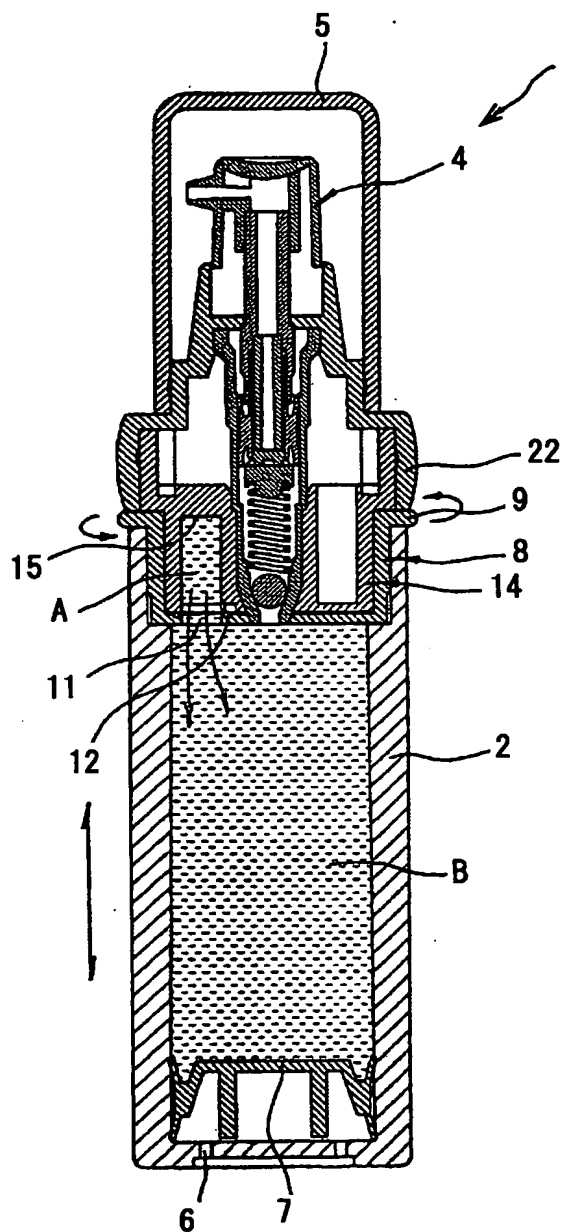


7 / 17

第12図

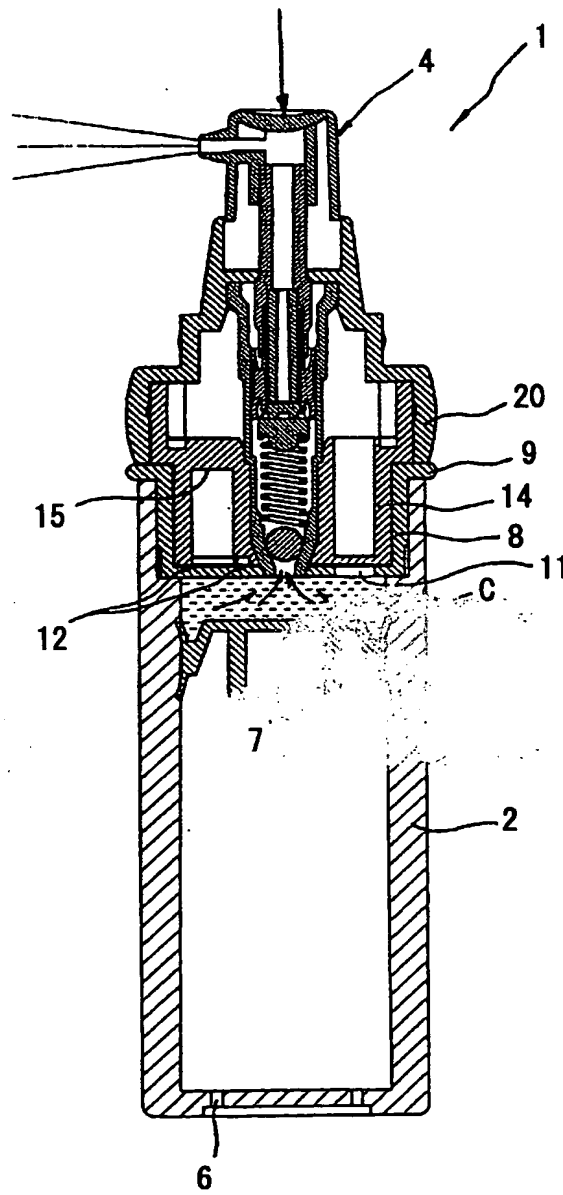


第 13 図

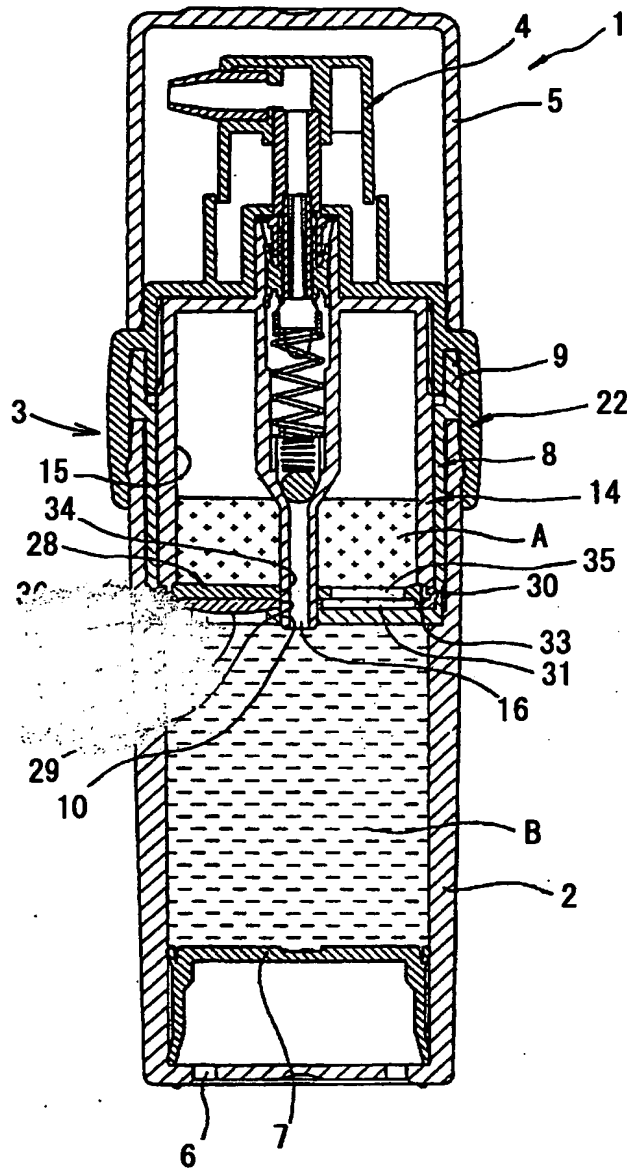


9 / 1 7

第 1 4 図

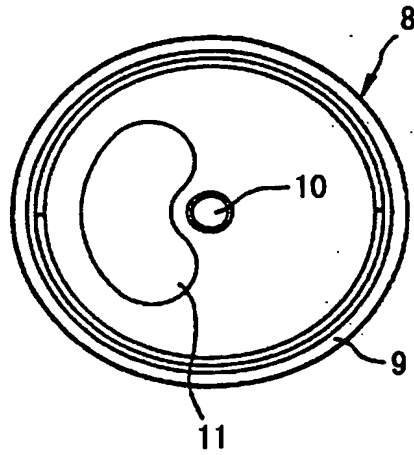


第15図

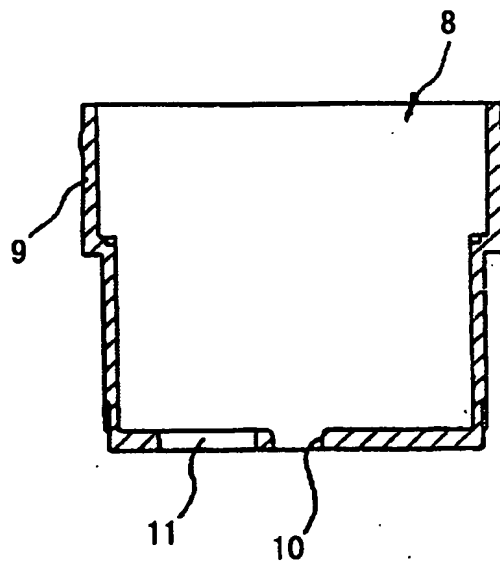


11 / 17

第16図

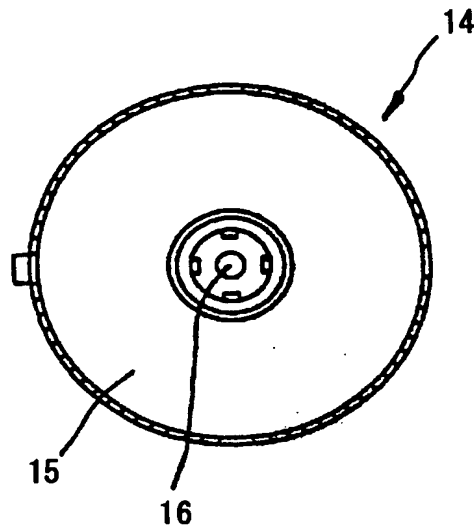


第17図

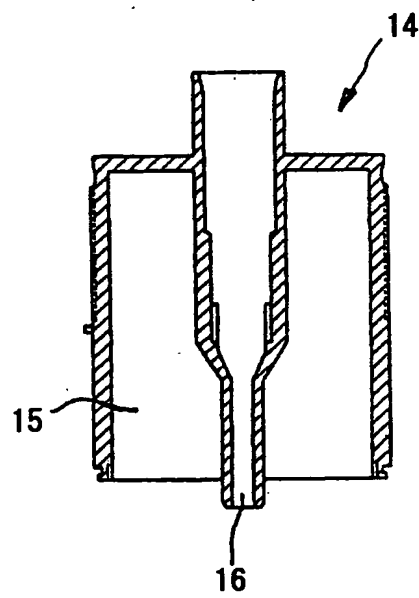


12/17

第18図

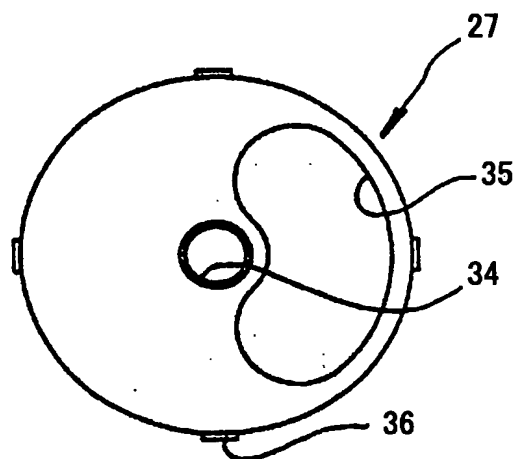


第19図

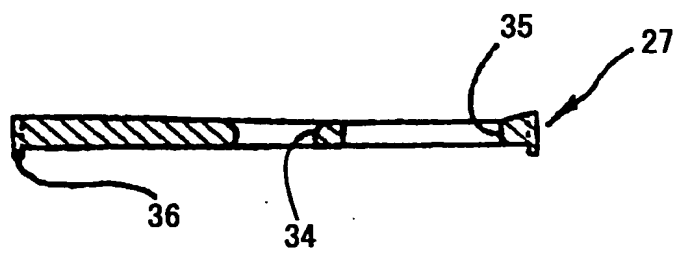


13/17

第20図

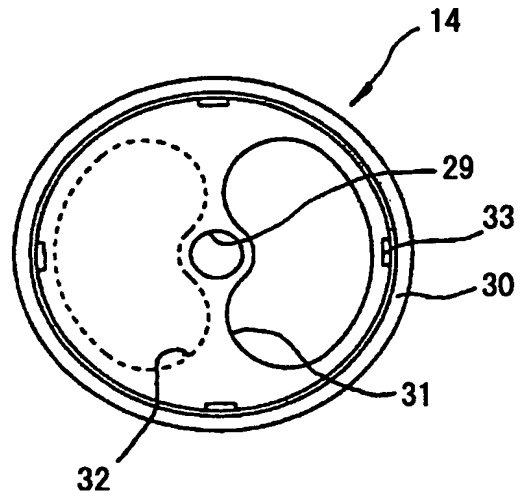


第21図

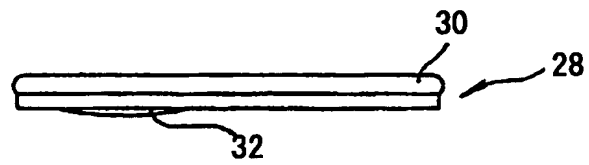


14 / 17

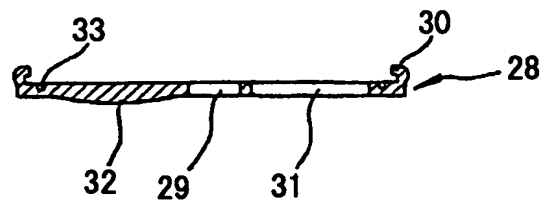
第 2 2 図



第 2 3 図

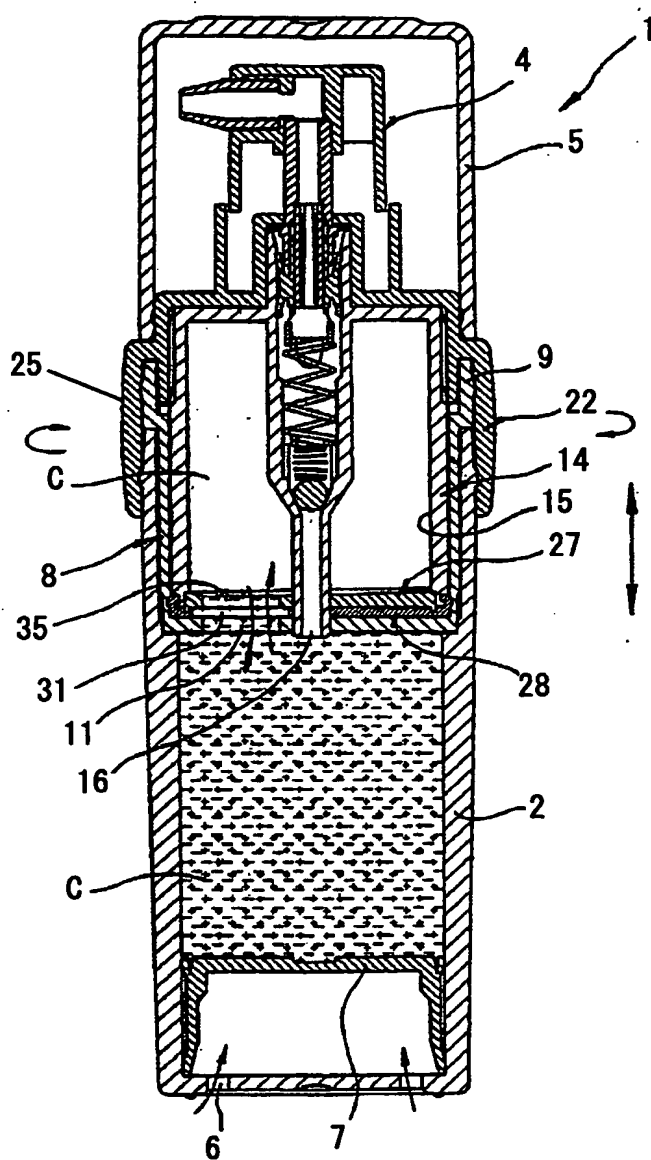


第 2 4 図



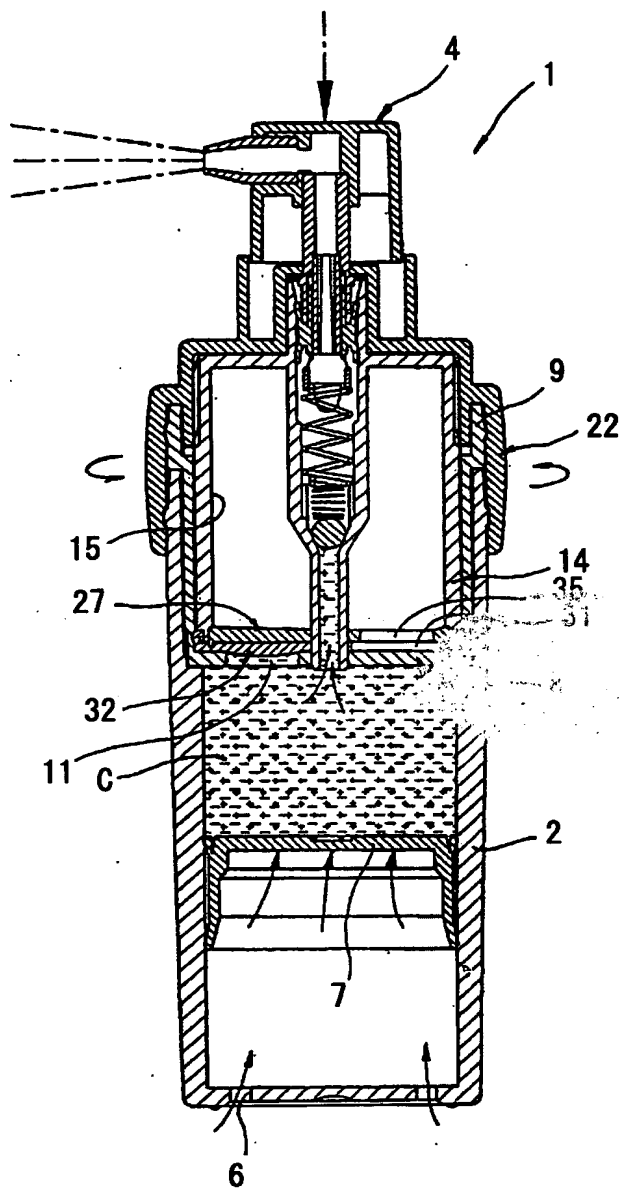
15/17

第25図

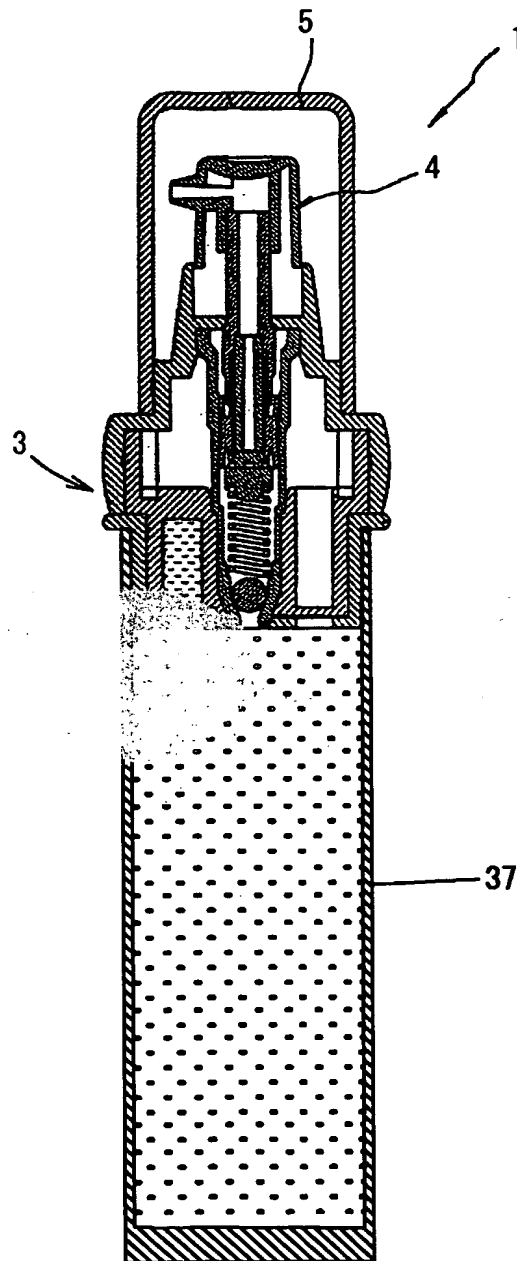


16/17

第26図



第 27 図



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP02/12211

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
Int.Cl⁷ B65D81/32, B65D83/00, B05B11/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
Int.Cl⁷ B65D81/32, B65D83/00, B05B11/00

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched
Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2003
Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2003 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2003

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 7-10172 A (Eisai Co., Ltd.), 13 January, 1995 (13.01.95), (Family: none)	1-5
	JP 2000-313487 A (L'Oreal), November, 2000 (14.11.00), JP 2000-40773 A1 & FR 2791648 A	1-5
A	JP 09-501640 A (S.C. Johnson & Son Inc.), 18 February, 1997 (18.02.97), & US 5398846 A & EP 714377 A1 & WO 95/05998 A1	1-5

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
"E" earlier document but published on or after the international filing date
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
03 March, 2003 (03.03.03)

Date of mailing of the international search report
18 March, 2003 (18.03.03)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))
 Int. Cl⁷ B65D81/32, Int. Cl⁷ B65D83/00,
 Int. Cl⁷ B05B11/00

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))
 Int. Cl⁷ B65D81/32, Int. Cl⁷ B65D83/00,
 Int. Cl⁷ B05B11/00

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1922-1996年
 日本国公開実用新案公報 1971-2003年
 日本国登録実用新案公報 1994-2003年
 日本国実用新案登録公報 1996-2003年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
A	JP 7-10172 A (エーザイ株式会社) 1995.01.13 (ファミリーなし)	
A	JP 2000-313487 A (ロレアル) 2000.11.14 & EP 1040773 A1 & FR 2791648 A	

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。

☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの

「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの

「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)

「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献

「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

03.03.03

国際調査報告の発送日

18.03.03

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)

郵便番号100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

石田 宏之



3N

9258

電話番号 03-3581-1101 内線 6256

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
A	JP 09-501640 A (エス. シー. ジョンソン アンド サン, インコーポレーテッド) 1997. 02. 18 & US 5398846 A & EP 714377 A1 & WO 95/05998 A1	1-5